BESTIMMUNGSTABELLE DER *USIA*-ARTEN DER WELT (*BOMBYLIIDAE, DIPTERA*)

VON

S. J. PARAMONOW

(Canberra).

Die vorliegende Arbeit kann man als den Nachtragsteil zur Arbeit von Dr. E. O. Engel in Lindner: «Die Fliegen der paläarktischen Region» betrachten, obgleich sie erst ganz unabhängig in Form einer Monographie geschrieben wurde. Da das Erscheinen der obenerwähnten Arbeit von Dr. Engel 1932 meine Arbeit in so umfangreicher Form unnötig gemacht hatte, ist es zweckmässig nur die Neubeschreibungen, kritische Bermerkungen und Zusätze zu publizieren, welche auf diese Weise als eine Ergänzung zu Engel's Arbeit dienen können.

Hier ist jedoch eine neue Bestimmungstabelle gegeben, da ausser den etwas anderen systematischen Ansichten über die von E. O. Engel angenommenen Arten, hier sind zwei indische *Usia*-Arten, ferner 3 von E. O. Engel in die Tabelle nicht eingeschlossene Arten (*anus* Beck., *manca* Lw., *pallescens* Beck.) und 6 neue Arten angeführt; dagegen sind drei Arten augeschlossen und zwar *U. lutescens* Bezzi und *U. ornata* Eng., sowie *U. tomentosa* Eng. Die letzte Art ist das Weibchen von *U. ornata* Eng., welche ich seinerzeit unter dem Namen *Oligodranes kassemi* in litt. beschrieben, doch nicht publiziert habe. *Usia lutescens* und *U. ornata* sind aber nicht *Usia*, sondern *Parageron*-Arten, näheres darüber s. meine Arbeit über die Gattung *Parageron* und die anderen der *Usia* naheverwandten Gruppen (Eos, XXIII, 1947). Selbstverständlich brauche ich in meiner Bestimmungstabelle meistens andere Merkmale als dies E. O. Engel getan hat.

Eine Reihe der Arten, welchen Efflatoun Bey 1945 von Aegyp-

ten beschrieben hat, gehören meiner Meinung nach auch zur Gattung *Parageron*. Diese Arten habe ich in meiner Arbeit über die Gattung *Parageron*. usw. ausser Acht gelassen, da sie vor 1945 geschrieben wurde. Jetzt halte ich für zweckmässig, hier davon ein Paar Worte zu sagen (s. Nachtrag am Ende des Artikels).

Bestimmungstabelle der *Usia*-Arten der Welt

1. Die Hinterränder der Tergite sind mehr oder weniger breit (immer deutlich) gelb umsäumt. Hell behaarte Arten 2
— Der Hinterleib ist oben ganz schwarz. Die Behaarung ist hell oder meistens schwarz 13
2. Flügel deutlich gefleckt (die Flecken befinden sich an den Queradern und an den Gabelstellen der Ader). Körperlänge 2-3 mm. Kniee (manchmal auch die Schienen) immer gelb 3
— Flügel ungefleckt oder wenn deutliche Flecken vorhanden sind, ist die Oberfläche der Flügel am Vorderrand oder an der Flügelbasis mehr oder weniger ausgebreitet gefärbt ; Beine bald schwarz, bald ganz gelb, wenn aber die Kniee gelb sind, haben die Arten eine bedeutende Grösse (bis 10 mm.) 4
3. Die Augen des Männchens sind in der oberen Hälfte der Stirn nur durch eine feine gelbe Linie getrennt. Hypopygium von mittlerer Grösse. Schienen, Wurzel und Spitzen der Schenkel nebst den halben Metatarsen gelb (♂, ♀). Körperlänge 1,5-3 mm. Griechenland, Klein-Asien .... *U. punctipennis* Lw. ♂, ♀
— Die Augen des Männchens sind ganz zusammenstossend. Hypopygium sehr klein. Beine schwarz, nur die Kniee sind rostgelb. Körperlänge 2 mm. Tunis. Das Weibchen unbekannt .... *U. vagans* Beck. ♂
4. Auf dem Kopf (auf dem Hinterkopf immer) befinden sich schwarze Haare. Die Augen beim Männchen sind immer zusammenstossend. Indische Arten 5
— Auf dem Kopf befinden sich immer nur helle Haare. Augen beim Männchen sind bei einigen Arten getrennt, bei den anderen zusammenstossend (im letzten Fall sind die Wangen sehr breit und die Grösse ist von 8 bis 10 mm 6
5. Thoraxrücken mit zwei oder drei verlängerten hellgraulichen Makeln auf dem Vorderrand. Körperlänge 2,75-3,5 mm. Indien .... *U. sedophila* Brun. ♂, ♀
— Thoraxrücken mit breit hellgraulichem Vorderrand, von hinten in 4 kurze Streifen auslaufend. Körperlänge 4 mm. Indien .... *U. marginata* Brun. ♂
6. Schenkel, Schienen und Metatarsus sämtlicher Beine rötlichgelb, Tarsen verdunkelt, Stirn des Weibchens ist ganz nackt. Die Ober-

seite des Hinterleibs ist deutlich gerunzelt, wie fingerhutähnlich. Thoraxrücken ungestreift. Körperlänge 5 mm. Transkaspien............ .... *U. transcaspica* sp. nov. ♀

— Schenkel mattschwarz, Vorder- und Mittelschienen an der Basis breit gelb, Hinterschienen an der Spitze schmal gelb. Thoraxrücken gestreift. Körperlänge 4,5 mm. Aegypten. *U. inornata* Eng. ♂, ♀

— Beine schwarz oder sind nur die Kniee gelb. Die Stirn des Weibchens ist immer behaart. Die Oberseite des Hinterleibs ist ungerunzelt. 7

7. Grössere Arten (8-12 mm.) mit einer deutlichen Bräunung längs dem Vorderrand des Flügels. Gesicht im Profil stark hervorragend (beim Männchen bis 1/3 des Durchschnittes des Auges, beim Weibchen bis ½ desselben).. 8

— Kleinere Arten (2,5-5,5 mm.). Flügel ganz wasserklar. Das Gesicht weniger hervorragend (beim Weibchen bis 1/3, beim Männchen noch weniger des Durchschnittes des Auges)........................... 9

8. Beine (auch Kniee) ganz schwarz. Behaarung des Thoraxrückens und Schildchens gelblich. Spanien, Griechenland, Nord-Afrika............... .... *U. incisa* Wied. ♂, ♀

— Beine schwarz, doch sind die Kniee schmal, aber deutlich gelb. Die Behaarung des Thoraxrückens und Schildchens ist greller, etwas ins Orange ziehend. Tunis.................................. *U. major* Macq. ♂, ♀

9. Männchen 10

— Weibchen 11

10. Die Augen berühren sich nicht vollkommen, sondern lassen eine schmale, vertiefte Strieme erkennen, die nicht einmal die Breite der vordersten Ozelle hat und etwas länger als der ganze Ozellenhügel ist. Das Stirndreieck ist mit dunklen Haaren bedeckt. Die schwarzen Streifen des Thoraxrückens sind matt. Genitalien klein, nicht breiter als die Spitze des kegelförmigen Hinterleibs. Körperlänge 2,5 mm. Süd-Spanien, Aegypten.. *U. grata* Engel ♂

— Die Stirn hat auf ihrer oberen Hälfte ungefähr die Breite des Ozellenhöckers, circa doppelt so breit als das 3. Fühlerglied, weiss behaart. Die Thoraxrückenstreifen sind matt ; Genitalien gross. Die Gabelader (r_{4-5}) entspringt dem Ende der Discoidalzelle gegenüber oder etwas jenseits derselben. Körperlänge 2,5-5,5 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika.. *U. aurata* Fabr. ♂

— Die Stirn ist erheblich schmäler als bei *U. aurata,* etwa von der Breite des 3. Fühlerglieds, hell behaart. Die Thoraxrückenstreifen sind glänzend. Genitalien gross. Die Gabelader ist länger als bei *U. aurata,* sie beginnt zwischen der gewöhnlichen Querader und dem Ende der Discoidalzelle. Körperlänge 3 mm. Spanien........................ .... *U. loewi* Beck. ♂

11. Die Stirn hat oben die Breite des Ozellenhöckers und die doppelte Breite des 3. Fühlerglieds. Die Thoraxrückenstreifen sind glänzend. Flügel s. beim Männchen.................................. *U. loewi* Beck. ♂

— Die Stirn oben ist bedeutend breiter als der Ozellenhöcker. Die Thoraxrückenstreifen sind matt.. 12

12. Der Scheitel ist mehr als doppelt so breit wie der Ozellenhöcker und wenigstens 4 mal breiter als das 3. Fühlerglied. *U. aurata* Fabr. ♀
— Der Scheitel ist noch mehr breiter. Spanien.......... *U. grata* Lw. ♀
13. Die Behaarung des Körpers ist schwarz................................ 14
— Die Behaarung des Körpers ist hell : weiss oder gelblich............ 30
14. Männchen 15
— Weibchen 22
15. Der Hinterleib ist oben äusserts dicht gelb bestäubt, ohne irgend welche Spur von Glanz ; gegen die Mitte der Tergite geht diese Farbe ins Orange über (wenn das Exemplar stark durchfettet ist, ist es schwer diese Farbe wahrzunehmen). Die 2. Längsader ist nicht gerade, sondern deutlich nach vorn gewölbt. Die Schienen sind deutlich gegen die Spitze aufgeschwollen, die Vorder- und besonders die Mittelschienen haben auf der Unterseite vor der Spitze einen grossen Büschel von Borstenhaaren. Hypopygium gross, schwarz, glänzend. Die untere Genitallamelle ist länger als die drei letzten Tergite, fast schaufelförmig, an der Spitze bildet sie zwei lange, schmale, sichelförmige, an einander stark gekrümmte Fortsätze, welche unten behaart sind. Körperlänge 2-5 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika, Klein-Asien.. *U. versicolor* Fabr. ♂
   a) typische Form : bedeutend grösser, beinahe 5 mm. lang ; der obere Ast der 3. Längsader mit einem Aderanhang. Das Schildchen ist nicht nur längs dem Hinterrand behaart, sondern 2-3 reihig.
   b) kleinere Form - 2-3,5 mm. (ich schlage vor diese Form mit dem Namen var. *hyalipennis* Macq. zu benennen, da Macquart die Farblosigkeit der Flügel seiner Art erwähnt) ; der obere Ast der 3. Längsader ist ohne einen Aderstumpf versehen ; das Schildchen ist nur längs dem Hinterand spärlich behaart, ausserdem befinden sich an den Seiten noch 2-3 Haarpaare.
— Der Hinterleib ist glänzend schwarz. Die 2. Längsader ist ihrer ganzen Länge nach gerade. Hypopygium klein, wenn es gross ist, ist es anders gebaut wie in der These.. 16
16. Hypopygium gross, wenig kürzer als der ganze Hinterleib, an den Seiten der unteren Lamelle befinden sich zwei sehr grosse, gerade, schmale, stabförmige, parallel liegende Fortsätze, zwei obere keulenförmige Lamellen sind klein. Der Flügel ist immer am Vorderrand und besonders in der oberen Basalzelle deutlich geschwärzt. Körperlänge 2-4 mm. Süd-Europa, Nord- Afrika, Klein-Asien.. *U. forcipata* Brul. ♂
— Hypopygium klein, wenn es gross ist, sind die Fortsätze der unteren Lamelle anders gebaut.. 17
17. Das Hypopygium ist sehr gross, fast der Grösse des übrigen Hinterleibs gleich. Die oberen Lamellen sind verhältnismässig auch gross, stark gewölbt, grob beborstet, doch bilden sie im unteren Teil keine tiefeingedrückte Höhle. Der Seitenrand der unteren Lamelle ist vor der Spitze nach oben ausgezogen, doch sind die dreieckigen Hervor-

wölbungen breit, abgerundet, einander sehr genähert, so dass die untere Lamelle wie eine Höhle, die hinten schmal geöffnet ist, bildet. Körpenlänge 3,5 mm. Nord-Afrika, Klein- Asien.. *U. ignorata* Beck. ♂

— Hypopygium ganz klein oder anders gebaut, wenn es eine ziemlich bedeutende Grösse hat.. 18

18. Die Behaarung des Thoraxrückens, Schildchens und Hinterleibs ist ausserordentlich kurz, die Haare sind merklich kleiner als die Scheitelbreite, infolgedessen erscheint das Insekt fast nackt zu sein, besonders sind die Hinterschenkel kurz, mikroskopisch behaart. Körperlänge 2,5-4 mm. Nord-Afrika, Süd-Europa.. *U. pusilla* Meig. ♂

— Die Oberseite des Körpers ist deutlich behaart, die Haare sind so lang wie die Scheitelbreite, auch sind die Haare auf den Hinterschenkeln ziemlich lang, nicht mikroskopisch.................... 19

19. Das Hypopygium ist unten deutlich quergestreift (s. die Beschreibung von *U. carmelitensis*).

— Das Hypopygium ist wie gewöhnlich ganz glatt.................... 20

20. Hypopygium klein, unten am Bauch niedergebogen und in seiner speziellen Form nicht deutlich zu erkennen ; Flügel ganz farblos und wasserklar. Die gewöhnliche Querader liegt auf oder etwas hinter der Mitte der Discoidalzelle. Gabelader in der Verlängerung der Discoidalzelle abbiegend. Körperlänge 3,5-4 mm. Tunesien, Spanien.. *U. pallescens* Beck. ♂

— Hypopygium verhältnismässig gross : die untere Lamelle ist fast so lang wie die 4 letzten Tergite.. 21

21. Die oberen Lamellen bilden in ihrem unteren Teil zwei ziemlich grosse, deutliche, tellerförmige Grübchen. Die oberen distalen Ecken der unteren Lamelle sind abgerundet, doch bilden sie keine starke Erweiterung wie dies bei *U. ignorata* der Fall ist, sie sind ziemlich weit auseinander gestellt. Die gewöhnliche Querader liegt immer deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle. Die Gabelader liegt fast über der Spitze derselben. Die Axillarzelle ist etwas breiter als die Analzelle, ihr Aussenrand ist rundlich. Die die Discoidalzelle von aussen schliessende Ader ist gerade. Flügel etwas graulich gertrübt. Hinterkopf und Mesopleuren deutlich grau bestäubt. Der mittlere Längsstreifen der Haare auf dem Thoraxrücken ist 3-4 zeilig. Der Scheitel ist deutlich breiter als der Ozellenhöcker, die Stirn ist im allgemeinen breit. Schenkel unten deutlich behaart. Körperlänge 3-4 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika.................. *U. novaki* Strobl. ♂

— Die oberen Lamellen sind gross, stark gewölbt, die oberen distalen Ecken der untern Lamelle sind augenscheinlich nur gerundet, nicht stark erweitert (der Typus ist in copula gefangen, daher sind die Genitalien nicht leicht ersichtlich). Die gewöhnliche Querader liegt auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Axillarzelle ist fast 2 mal schmäler als die Analzelle, ihr Aussenrand ist fast gerade. Flügel deutlich graulich getrübt. Die die Discoidalzelle von aussen schlies-

sende Ader ist deutlich nach aussen gewölbt. Hinterkopf und Mesopleuren sind etwas bestäubt. Der Thoraxrücken beim Typus ist beschädigt, doch ist es höchst wahrscheinlich, dass der mittlere Längsstreifen der Haare nur 2-zeilig ist. Der Scheitel ist fast so gross wie der Ozellenhöcker, also verhältnismässig schmal. Die Stirn ist schmal, fast bis zu den Fühlern parallelseitig. Schenkel unten deutlich behaart. Körperlänge 3 mm. Spanien.. *U. engeli* sp. nov. ♂

22\. Die 2.Längsader ist ihrer ganzen Länge nach nicht stark, doch deutlich nach vorn gewölbt. Der Thoraxrücken (wenn nicht durchfettet ist) sehr deutlich grau bestäubt. Der Hinterleib ist bei den grösseren Exemplaren deutlich grau bestäubt. Die Mittelschienen tragen an der Spitze auf der Unterseite einen Büschel kräftiger Borsten. Die Unterseite der Schenkel ist mit sehr langen Haaren bedeckt, welche 2 mal grösser sind als die Schenkelbreite. Körperlänge 2-5 mm. Es gibt zwei gut unterscheidende Formen (s. die Tabelle der Männchen).. *U. versicolor* Fbr. ♀

— Die 2.Längsader ist gerade. Der Thoraxrücken ist glänzend, nur sehr selten befinden sich 3 schwer bemerkbare graubestäubte Längsstreifen oder ist der Vorder- und Seitenrand bestäubt. Der Hinterleib ist immer glänzend. Die Mittelschienen ohne Borsten an der Spitze der Unterseite. Die Behaarung der Schenkel ist bedeutend kürzer.. 23

23\. Die Behaarung des Thoraxrückens ist verhältnismässig sehr kurz: die Haare sind viel kürzer als der Scheitel breit ist. Die Schenkel sind fast ganz nackt, nur an der Spitze der Hinterschenkel auf der Unterseite befinden sich wenige sehr kurze Haare. Schildchen ist auch fast mikroskopisch behaart. Körperlänge 2,5-4 mm.. *U. pusilla* Meig ♀

— Die Behaarung des Thoraxrückens ist bedeutend länger, nicht kürzer als der Scheitel breit ist. Auch ist die Unterseite der Hinterschenkel oft deutlich behaart. Die Behaarung des Schildchens ist ebenfalls deutlich.. 24

24\. Das letzte Sternit ist stark entwickelt, wie eine quergestreifte Blase aussehend, den männlichen Genitalien sehr ähnlich. Auf dieser Blase sieht man gleichmässig verteilte Borsten. Die gewöhnliche Querader steht auf oder hinter der Mitte der Discoidalzelle. Die ganze Flügelfläche ist etwas getrübt. Die Unterseite der Schenkel ist fast nackt. Die Borsten des Schildchens sind nicht zahlreich, in zwei Querreihen verteilt. Die Haare des mittleren Längsstreifens des Thoraxrückens sind zweizeilig, die beiderseits liegenden nackten Längsstreifen sind besonders breit. Die Axillarzelle ist so breit wie die Analzelle. Körperlänge 2 mm............ *U. carmelitensis* Beck. ♀

— Das letzte Sternit bildet keine stark entwickelte, quergestreifte Blase, es gibt höchstens nur eine Anlage derselben. Die Arten, welche die Gesamtheit der in der These erwähnten Merkmale nicht besitzen.. 25

25. Der Thoraxrücken ist mit drei schwachen, doch bemerkbaren, graubestäubten Längsstreifen versehen. Die Tergite sind vor dem Hinterrand mit einer tiefen Querrinne versehen. Hinterkopf dicht bestäubt. Der Flügel ist leicht graulich getrübt. Die Unterseite der Schenkel ist sehr lang behaart. Körperlänge 3-4 mm. Syrien.......... .... *U. syriaca* sp. nov. ♀
— Der Thoraxrücken ist völlig unbestäubt oder nur Vorder- und Seitenrand sind schmal bestäubt. Tergite sind gleichmässig gewölbt oder mit einer äusserst leichten Querrinne versehen................. 26
26. Der Vorderrand und die Flügelbasis sind schmal, doch stark, fast schwarz verdunkelt. Die Verdunkelung füllt die ganze obere Basalzelle aus. An der Abzweigungsstelle der 1.und 2. Längsader befindet sich ein längs der 1.Längsader liegender, fast durchsichtiger Strich, welcher auf der im allgemeinen deutlich grau berauchten Fläche des Flügels sehr auffallend ist. Die gewöhnliche Querader auf oder hinter der Mitte der Discoidalzelle. Der letzte Abschnitt des unteren Astes der 3. Längsader ist mindestens 2 mal grösser als der vorhergehende (von der Gabel bis zu der gewöhnlichen Querader). Die Behaarung des Thoraxrückens ist sehr lang und dicht, grob. Die Oberseite des Hinterleibs ist dreimal kürzer, aber gleichmässig und dicht behaart. Die Discoidalzelle ist viel kürzer als die untere Basalzelle.. *U. forcipata* Brullé. ♀
— Flügel anders gefärbt oder ganz wasserklar. Geäder anders....... 27
27. Die Flügelfläche ist fast ganz durchsichtig. Die gewöhnliche Querader ist immer deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle, fast am Ende des ersten Drittels derselben gestellt. Der letzte Abschnitt des unteren Astes der 3.Längsader ist höchstens 1,5 mal grösser als der vorhergehende. Die Behaarung des Thoraxrückens ist nur ein wenig länger als die der Seiten des Hinterleibs. Discoidalzelle und die untere Basalzelle sind gleich lang.................. *U. novaki* Strobl. ♀
— Die Arten mit einer anderen Gesamtheit von Merkmalen (die Weibchen von *U. pallescens* und *U. ignorata* sind mir nur nach den Beschreibungen bekannt).. 28
28. Die Seiten des Thoraxrückens sind grau bestäubt. Die Discoidalzelle ist fast so lang wie die untere Basalzelle. Die Axillarzelle ist fast so breit wie die Analzelle. Die ganze Flügelfläche ist beraucht, doch ist der Vorderrand nicht dunkler gefärbt. Körperlänge 3 mm. Spanien.. *U. engeli* sp. nov. ♀
— Die Arten mit einer anderen Gesamtheit der Merkmale............ 29
29. Schwinger weiss. Flügel weisslich gelb. Die gewöhnliche Querader steht auf oder vor der Mitte der Discoidalzelle. *U. ignorata* Beck. ♀
— Schwinger gelb. Flügel ganz farblos, nur die Adern an der Wurzel etwas gelb. Die gewöhnliche Querader steht auf oder hinter der Mitte der Discoidalzelle.................................. *U. pallescens* Beck. ♀
30. Die Grundfarbe des unteren (grösseren) Teils der Stirn, der Wangen und der Mundhöhle ist gelblich, manchmal fast weisslich. Schwinger reinweiss. Beine ganz schwarz. Flügel ganz durchsichtig, mit einem

kleinen, doch deutlichen, bräunlichen Fleck in der oberen Basalzelle unter der Abzweigungsstelle der 1.und 3.Längsader. Körperlänge 4-6 mm. Turkestan.. *U. notata* Lw. ♂, ♀

— Die Grundfarbe des ganzen Kopfes ist schwarz........................ 31

31. Der Flügel ist eigenartig gefärbt : die äusserste Basis ist braun, weiter bis zur Linie, welche die Schulterquerader mit der Basis der unteren Basalzelle verbindet, ziemlich grell gelb, dann zwischen dem Vorderrand und der 4.Längsader bis zu den 2/3 der Länge der oberen Basalzelle braun ; ausserdem befinden sich braune Flecken an der gewöhnlichen Querader, an der Gabel der 3.Längsader, an der Basis der Discoidalzelle und der Basis der 4.Hinterrandzelle. 32

— Der Flügel ist ganz durchsichtig oder gleichmässig gefärbt oder er hat eine dunklere Zeichnung längs dem Vorderrand und an der Flügelbasis, doch hat er in diesem Fall keine Flecken oder er hat sehr allmählich ineinander übergehende gelbe und bräunliche (aber nicht stark krontrastierende) Zeichnungsteile.. 34

32. Der ganze Körper ist fast nackt, nicht kurz behaart. Türkei............
.... *U. aeneoides* sp. nov. ♀

— Der ganze Körper ist kurz, doch deutlich behaart........................ 33

33. Die Tergite sind deutlich in der Querrichtung vertieft, so dass der Vorder- und der Hinterrand deutlich aufgehoben sind. Die braune Färbung füllt die ganze obere Basalzelle aus. Eine gröber als die nachfolgende punktierte, meist bläulich glänzende Art. Hypopygium des Männchens ist deutlich länger als die 3 letzten Tergite ; die oberen Lamellen sind stark gewölbt, in dem unteren Teil eine tiefe Höhle bildend. Körperlänge bis 5,5 mm. Spanien........................
.... *U. similis* sp. nov. ♂, ♀

— Die Tergite sind sehr leicht in der Querrichtung vertieft oder sogar gewölbt. Die braune Zeichnung des Flügels bildet um die gewöhnliche Querader einen isolierten Fleck. Eine feiner punktierte (im allgemeinen auch fein punktierte), meist erzfarbige Art. Hypopygium des Männchens ist kürzer als die 3 letzten Tergite. Die oberen Lamellen sind nicht so stark gewölbt und bilden im unteren Teil keine Höhle. Körperlänge bis 7 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika, Klein-Asien.. *U. aenea Ros.* ♂, ♀

34. Der Flügel ist auf der ganzen Fläche schwach, doch merklich, ganz gleichmässig verdunkelt, was gegen das weisse Papier sehr ersichtlich ist. Die Gabelader liegt nur ein wenig vor oder gegenüber oder hinter der Spitze der Discoidalzelle. Thoraxrücken ist fast ganz unpunktiert. Der Hinterkopf ist glänzend, ziemlich lang behaart. Körperlänge 2,5-5 mm.. 35

— Der Flügel ist ganz wasserklar oder er hat im Basalteil eine mehr oder weniger deutliche gelbe oder bräunliche Zeichnung. Die Gabelader liegt oftmals deutlich vor der Spitze der Discoidalzelle. Der Thoraxrücken ist sehr oft deutlich punktiert. Meist grössere (5-10 mm.) Arten, wenn dieselben kleiner sind ; s. Punkt 46.............. 36

35 Die Axillarzelle ist sehr schmal, schmäler als die Analzelle, ihr Aussenrand ist fast gerade. Sicilien.................... *U. manca* Lw. ♂, ♀

— Die Axillarzelle ist breit, so breit wie die Analzelle, ihr Aussenrand ist deutlich abgerundet. Süd-Europa (Sicilien, Süd-Italien Dalmatien), Klein-Asien.................................... *U. sicula* Lw. ♂, ♀

36. Thoraxrücken ohne zwei mittlere, unpunktierte, haarlose, schmale Längsstreifen. Die Behaarung ist immer sehr kurz (kürzer als die Summe der beiden ersten Fühlerglieder)........................ 37

— Thoraxrücken mit zwei deutlichen, haarlosen, unpunktierten, schmalen Längsstreifen [1]. Meist lang, fast zottig behaarte Arten......... 40

37. An den Seiten des Thoraxrückens und Hinterleibs ist die Behaarung sehr lang. Die Behaarung der Schienen ist sehr lang, weiss, abstehend (dieses Merkmal lässt diese Art leicht von allen anderen Arten unterscheiden) Körperlänge 6,5-8 mm. Armenien, Nord-Persien...... .... *U. crinipes* Beck. ♂, ♀

— Die Seiten des Thoraxrückens und des Hinterleibs sind kurz behaart, auch ist die Behaarung der Schienen kurz, meist etwas anliegend, immer kleiner als die Schienenbreite.................................. 38

38. Die Gabelader liegt beinahe auf der Mitte zwischen der gewöhnlichen Querader und der Spitze der Discoidalzelle. Der Flügel hat eine deutliche gelbe oder bräunliche Zeichnung, die manchmal eine sehr grosse Fläche einnimmt (auch die ganze Fläche). Die Flügelbasis, Vorderrandzelle und die beiden Basalzellen sind immer gefärbt...... 39

— Die Gabelader liegt an der Spitze der Discoidalzelle. Flügel wasserklar, an der äussersten Basis zart gelb. Der obere Teil der Mesopleuren glänzend. Körperlänge 5 mm. Klein-Asien...*U. calva* Lw. ♀

39. Der Hinterleib ist schwach punktiert, die Haare auf der Oberseite des Hinterleibs sind sehr kurz, doch zahlreich und bei einer aufmerksamen Untersuchung gut bemerkbar, wie einen kurzen Pelz bildend. Eine kleinere Art. Körperlänge 2-4 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika, Klein-Asien.................................. *U. bicolor* Macq. ♂, ♀

— Der Hinterleib ist sehr grob punktiert, die Haare der Oberseite des Hinterleibs sind fast abwesend. Der Hinteleib ist besonders breit. Eine grössere Art: Körperlänge 4,5-7,5 mm. Bei den grösseren Exemplaren haben die Flügel eine sehr ausgedehnte und intensive, besonders längs den Adern, bräunliche Färbung. Süd-Europa, Klein-Asien.. *U. lata* Lw. ♂, ♀

40. Der Flügel ist an der Wurzel, in der Vorderrandzelle und in der oberen Basalzelle gelb bis gelbbräunlich. Grössere Arten (Körperlänge 6-10 mm.), nur eine Art, wenn sie 5 mm. lang ist, hat die obere Basalzelle vergilbt und unterscheidet sich leicht durch die verdickten Hinterbeine.. 41

[1] Um diese Streifen zu unterscheiden, muss man das Insekt aufmerksam etwas von der Seite betrachten, manchmal sieht man diese Streifen gut auch beim von vorne fallenden Licht (von oben betrachtet). Wir haben gewöhnlich 20-40 Vergrösserung gebraucht.

— Flügel wasserklar, höchstens an der Basis oder auch in der Vorderrandzelle gelblich. Kleinere Arten, meist 2,5-4 mm.lang......... 45

— Flügel wasserklar. Hypopygium ist grösser als der übrige Teil des Hinterleibs. Brustseiten und Hinterkopf glänzend. Die Behaarung ist lang. Körperlänge 5 mm. Algerien (Weibchen unbekannt)......... .... *U. anus* Beck. ♂

41. Kurz behaarte Arten (die Behaarung des Thoraxrückens ist fast anliegend, jedes Haar ist deutlich kürzer als die Scheitelbreite). Mesopleuren wenigstens oben glänzend.................................... 42

— Lang behaarte Arten (die Behaarung ist abstehend, lang, fast zottig). Mesopleuren meist matt.. 43

42. Ausserordentlich kurz behaart, fast nackt. Die untere Genitallamelle des Männchens ist schaufelförmig, kurz behaart. Körperlänge 6-6,5 mm. Tunesien.. *U. accola* Beck. ♂, ♀

— Kurz, doch deutlich behaart. Die untere Genitallamelle des Männchens besteht aus zwei grossen, breiten, glänzenden, schwarzen, ovalen, wülstigen Zangen (das Merkmal, welches diese Art von allen anderen erkennen lässt). Körperlänge 6-10 mm. Süd-Europa, Nord-Afrika.. *U. florea* Fabr. ♂, ♀

43. Die gewöhnliche Querader steht deutlich hinter der Mitte der Discoidalzelle. Die Behaarung ist sehr lang, beim Männchen auf dem Hinterleib fuchsrot, beim Weibchen mehr graugelb. Hypopygium des Männchens mit einer sehr langen, schaufelförmigen unteren Lamelle Körperlänge 10 mm. Nord-Afrika...... *U. vestita* Macq. ♂, ♀

— Die gewöhnliche Querader liegt vor oder auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Behaarung des Hinterleibs ist graugelb. Körperlänge 5-9 mm.. 44

44. Hinterkopf sehr dicht bestäubt. Der Flügel ist in der Basalhälfte sehr breit gelb gefärbt, bei einigen Exemplaren geht die Farbe längs den Adern auch auf die Spitzenhälfte über. Die durchsichtige Fläche ist graulich, nicht ganz wasserklar (von *U. vestita* unterscheidet sie sich durch die stärker gefärbten Flügel und das wesentlich kleinere Hypopygium und andere Form desselben). Körperlänge 6-9 mm. Nord-Afrika, Süd-Europa.............................. *U. atrata* Fabr. ♂, ♀

— Hinterkopf glänzend. Der Flügel ist meistens nur an der Basis gelb gefärbt, die Spitzenhälfte des Flügels ist durchsichtig. Körperlänge 5 mm. Nord-Afrika.................... *U. claripennis* Macq. ♂, ♀

45. Hinterkopf stark grau bestäubt. Kleine, aber ziemlich lang behaarte Arten.. 46

— Hinterkopf glänzend.. 47

46. Die Axillarzelle ist beim Männchen äusserst schmal, merklich schmäler als die Analzelle, ihr Aussenrand ist fast gerade, äusserst leicht abgerundet. Der Seitenrand des Thoraxrückens ist fast bis zu den Flügeln, die Schulterschwielen und der Vorderrand (in der Mitte jedoch halbkreisförmig ausgeschnitten) dicht grau bestäubt. Die Behaarung ist etwas kürzer und spärlicher als bei der folgenden Art. Körperlänge 2,5-3,5 mm. Turkestan.... *U. unicolor* Lw. ♂, ♀

— Die Axillarzelle beim Männchen ist merklich breiter als die Analzelle, ihr Aussenrand ist sehr deutlich abgerundet, nicht fast parallelseitig wie dies beim Männchen der vorigen Art der Fall ist. Thoraxrücken unbestäubt. Körperlänge 3 mm. Turkestan (?).. *U. incognita* sp. nov. ♀

47. Die Stirn des Männchens ist äusserst schmal, unter dem Ozellenhöcker ist sie so breit wie das I. Fühlerglied oder der Abstand zwischen den beiden hinteren Zellen; beim Weibchen ist sie im oberen Teil fast parallelseitig, dann erweitert sie sich plötzlich ziemlich stark. Hinterkopf, die Seiten des Thoraxrückens und der Brust sind deutlich bestäubt. Der zwischen den unpunktierten und haarlosen Längsstreifen des Thoraxrückens liegende mittlere Streifen ist mehrzeilig (mindestens 4 Reihen bildend). Die Behaarung des Thoraxrückens ist kurz, kürzer als bei *U. incognita*. Körperlänge 2-3 mm. Nord-Afrika, Süd-Frankreich, Alaj-Gebirge (?).. *U. angustifrons* Beck. ♂, ♀

— Die Stirn des Männchens ist deutlich breiter als das I. Fühlerglied, die Stirn des Weibchens verbreitert sich allmählich (*U. manca* und *U. sicula*, s. Punkt 35) [2].

NEUBESCHREIBUNGEN, KRITISCHE BEMERKUNGEN UND NACHTRAEGE

I^e^ GRUPPE.—*Usia atrata*-GRUPPE

Usia transcaspica sp. nov. ♀.

Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz, doch sind die sehr schmalen Wangen, die Beine (mit Ausnahme der Tarsen, welche dunkel sind) gelbrötlich. Schwinger gelb, Flügelgeäder ebenso. Der Hinterrand der Tergite und Sternite ist breit gelb umsäumt.

Der Kopf ist dicht grau bestäubt, der Ozellenhöcker und ein Punkt in der Mitte der Stirn sind glänzend. Die Stirn ist ganz haarlos, auch die Haare auf dem Ozellenhöcker sind kurz und spärlich, dagegen sind die Haare auf dem Hinterkopf ziemlich dicht

---

[2] Ich führe diese Arten auch an dieser Stelle an, da die Flügelfärbung bei einzelnen Exemplaren wahrscheinlich ziemlich schwach entwickelt sein kann.

(kürzer als die Scheitelbreite). Die Stirn erweitert sich zur Fühlerbasis sehr allmählich. Der Scheitel nimmt beinahe 1/6 der Kopfbreite ein. Fühler ohne etwas besonderes. Rüssel schwarz, 2,5 mal länger als der Kopf. Das Kinn ist fast haarlos (es sind nur wenige Haare längs dem Mundhöhlenrand vorhanden).

Thorax und Schildchen sehr dicht grau bestäubt, aber die Oberseite des Thoraxrückens ist vorherrschend stark glänzend. Der Thoraxrücken trägt folgende Zeichnung ; der Vorderrand und die Seitenränder sind schmal grau bestäubt, doch befindet sich am Hinterrand ein sehr grosser, halbkreisförmiger, graubestäubter Fleck, welcher fast 1/3 der Thoraxlänge einnimmt ; das mittlere Drittel des Vorderrands ist unbestäubt. Zwischen den zwei unbehaarten Längsstreifen befindet sich ein von 4-5 Haarzeilen bestehender Streifen. Die Behaarung des Thoraxrückens und Schildchens ist sehr weich, abstehend, hell, ziemlich dicht, die längsten Haare sind so lang wie der Scheitel breit ist.

Flügel ganz wasserklar, Adern gelb. Die gewöhnliche Querader steht auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Gabel der 3. Längsader liegt deutlich nach aussen von der Spitze der Discoidalzelle. Axillarzelle merklich breiter als die Analzelle, breit abgerundet. Die Ader zwischen der 2.und 3.Hinterrandzelle ist 1,5 mal kürzer als die Ader, welche die Discoidalzelle von aussen schliesst. Beine wie immer schlank gebaut, Metatarsus sämtlicher Beine deutlich kürzer als die entsprechenden Tarsen. Beine fast nackt, äusserst kurz mikroskopisch behaart.

Die Oberseite des Hinterleibs ist fein, doch deutlich punktiert, glänzend, kurz, hell und ziemlich spärlich behaart. Die gelben Hinterrandsäume nehmen auf dem 1.und 2.Tergite beinahe 1/3, auf dem 3.und 4.eine Hälfte der Länge ein, die folgenden Tergite sind überwiegend gelb gefärbt, nur am Vorderrand derselben befindet sich ein schmaler schwarzer Querstreifen ; Sternite ebenfalls gelb umsäumt.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 4 mm.

1 ♂, 21-25.V.1913, Tshuli, Kopet-Dag, Transcaspia, Hohlbeck leg. Typus in dem Zoologischen Museum der Akademie der Wissenschaften in Leningrad.

U.ia marginata Brunetti ♂.

Head with eyes contiguous for a shorter space than in *sedophila,* black, bare ; upper facets larger than lower, and more sharply defined from one another than in *sedophila* ; frons ash-grey, small, with a few black hairs ; vertex prominent, with some black hairs, ocelli distinct ; front margins of eyes and cheeks with long black hair, which is considerably thicker on the underside, and which extends over the whole of the back of the head. Antennae as in *sedophila,* but the third joint with a pale ring at the base, giving the appearance of a minute basal joint, and the tip bears on its upper side a minute style-like process, just beyond the subapical depression ; first joint with some bristly black hairs, 2-nd with one or two minute hairs, 3-rd bare.

Thorax dull black, almost velvety, covered lightly on dorsum, and more thickly in front and at sides with long black hairs ; anterior margin of thorax broadly whitish grey, which in the centre is produced posteriorly into four narrow stripes, of which the outer pair just reach the suture, the inner pair being very slightly shorter ; sides of thorax black, with long black hairs, and the whitish grey colour on the anterior margin of dorsum extends downwards somewhat below the shoulders.

Abdomen dull black, posterior margins of segments narrowly yellowish, with the colour continued over the sides and across the venter ; a row of grey hairs on posterior border of segments, and the sides of the segment with rather thick whitish-grey hairs ; venter concolorous.

Legs black, minutely pubescent ; femora with rather long soft black hairs on upper and lower sides ; hind tibiae very shortly bristly. Wings nearly clear ; subcostal cell very pale yellow ; halteres pale brown, clubs chalk-white. Length 4 mm.

Described from one ♂ taken by Dr. Annandale at Simla, 16.V. 1909, in company with the previous species (*sedophila*). A second specimen with the same data ; both in the Indian Museum (Brunetti).

Usia sedophila Brunetti ♂, ♀.

Head: vertex prominent, black, shining, with a few erect long hairs ; ocelli distinct, whitish ; eyes black, bare, contiguous fore more than the half the distance from vertex to antennae ; facets in front and above distinctly larger than those behind and below, but no distinct dividing line. Antennae black, bare, except an occasional hair ; first two joints short ; 3rd somewhat flattened, but thick and slightly curved, elongate, and with a peculiar notch towards the tip on upper side, in which is a single hair. Proboscis about twice the length of the head, black, cylindrical, stiff, straight, bent upwards at tip, bare, except for a few minute hairs at tip ; face dark greyish, with some stiff black hairs on each cheek, and a long elevated shining black callus between the median line and the eye-margins ; back of head black, not produced behind margine of eyes, with long sparse black hairs, continued on underside of head.

Thorax dull black, velvety on dorsum, with some black and pale hairs towards the sides, and three whitish-grey elongate spots on anterior border, of which the middle one is often absent, and the outer ones are occasionally indistinct or absent also ; lower part of thorax more or less dark grey ; scutellum black, with some erect light tawny hairs.

Abdomen dull black, conical ; Ist segment narrow, wholly black ; the remaining six broader, but of diminishing length and breadth to the tip, and with a rather bright yellow narrow posterior border to each segment ; dorsum comparatively bare, but the sides of the abdomen with pale yellow hairs. Genitalia small, inconspicuous, conical, blackish. Venter blackish, posterior margins of segments whitish grey. Legs uniformly black, very shortly pubescent ; femora with some soft hairs ; hind tibiae with short bristles. Wings nearly clear ; subcostal cell pale yellow ; venation normal ; halteres dark brown or blackish, knobs large.

♂. Head: eyes separated by a wide frons equally one third width of head ; upper half of frons, as also whole back of head, greyish yellow, the latter with blacky hairs as in ♂ ; upper half of frons with a row of hairs near margin of eyes ; vertical triangle distinct, dark, two narrow fuscous vertical lines from the vertical

triangle to an irregular transverse dark streak dividing the upper from the lower half of the frons, the latter part being more ashgrey and unmarked ; lower part of the head greyish ; proboscis and mouth larger than in ♂, thus narrowing the cheeks considerably.

Thorax yellowish grey, with a median pair of narrow fuscous lines, with a broader outer stripe, more or less divided into three spots, the anterior one small and conical, the other two more elongate ; also an indistinct central line between the median pair of narrow ones, and a small spot above the insertion of the wings ; sides of the thorax cinereous grey ; scutellum yellowish grey, with some yellow hairs as in ♂. Abdomen black, bare ; posterior margin of segments rather broadly yellow ; sides with a little less hair than in ♂ ; venter blackish ; ovipositor pale yellow, inconspicuos. Legs and wings as in ♂. Length 2 3/4-3 1/2 mm.

Described from several of both sexes taken by Dr. Annandale at Simla, 16.V.1909, where it was common on *Sedum rosulatum* (white stonecrop) ; the species was not seen anywhere except on this plant. Phafu, 18-21.V.1916 (Annandale). Types in the Indian Museum (Brunetti).

Usia grata Lw. ♀.

Die Originalbeschreibung dieser Art ist mir leider unzugänglich geblieben. Bei der Erörterung der Frage über die Selbständigkeit dieser Art hat Becker folgende Merkmale derselben erwähnt: «Die Art ist sicher verschieden sowohl von *aurata* Fabr. wie von *loewi* Beck., sie ist, wie Loew richtig sagt, durch die auffallend breite Stirn von beiden Arten abweichend, auch sind die mattschwarzen Streifen des Thoraxrückens schmäler als bei *aurata,* desgleichen ist die Behaarung länger ; von *U. loewi* noch durch die matten, nicht glänzenden Thoraxstriemen getrennt» (diese Bemerkungen sind auf Grund der Typenuntersuchung gemacht). In einer anderen Stelle sagt er, dass die Gabel der 3. Längsader etwas länger ist als bei *U. aurata*: «sie beginnt zwischen der kleinen Querader und dem Ende der Discoidalzelle, während sie bei *U. aurata* dem Ende dieser Zelle gegenüber ansetzt», und dass das Schildchen von *U. grata* hellgrau bestäubt ist.

Das Männchen dieser Art hat Engel auch beschrieben, doch glaube ich, dass es vorsichtiger sein wird dieses Männchen einstweilen für Männchen einer besonderen Art —*U. grata* Engel— zu halten, da die Angehörigkeit zu *U. grata* endgültig noch nicht bewiesen ist. Es ist viel leichter und zweckmässiger zwei Arten etwas später mit sämtlichen dazu angehörigen Angaben zusammenzufliessen (vielleicht!), als eine mit entsprechenden Angaben in zwei zu zerlegen (was in betreff der Angaben unmöglich ist).

Usia major Macq. ♂, ♀.

Macquart charakterisiert diese Art wie folgt: Hirta. Thorace albido, nigro fasciato. Abdomine atro, cingulis flavis, Pedibus genubus rufis. Long. 4 1/2 lin. Semblable à l'*U. aurata,* mais distincte par la grandeur, la couleur des genoux et par les nervures des ailes. La petite nervure transversale est située au milieu de la longueur de la cellule discoidale est oblique. D'Alger. Je l'ai reçue de M. Roussel.

Die Selbständigkeit dieser Art ist zweifelhaft wegen, glaube ich, Mangel an Materialen. Becker hat eine grosse Serie von *U. incisa* von Spanien gesehen und hat kein Exemplar mit gelben Knieen gefunden. Meine Untersuchungen bestätigen diese Tatsache ebenfalls, aber *U. major* lebt augenscheinlich in Spanien nicht. Macquart hat Männchen und Weibchen von Algerien beschrieben, ich habe 2 Weibchen von Tunesien (Mai), welche der Beschreibung von Macquart ganz gut passen.

Diese Art unerscheidet sich augenscheinlich durch die gelben Kniee, etwas grellere Behaarung des Thoraxrückens, Schildchens und Hinterleibs, welche etwas ins Orangegelb übergeht; durch etwas breitere blaugrauliche Längsstreifen des Thoraxrückens und breitere gelbe Hinterrandsäume der Tergite. Die Abwesenheit des Männchens lässt mir leider nichts Endgültiges zu sagen, jedenfalls ist die Identifikation dieser Art mit *U. incisa* noch nicht bewiesen. Es ist möglich, dass diese Art nur eine nordafrikanische Unterart der *U. incisa* darstellt.

Usia incisa Wied. ♂, ♀.

Diese Are sowie *U. major, aurata* usw. zählt Engel zur Untergattung *Parageron* infolge des Zusammenstossens der Augen beim Männchen zu. Ich glaube, dass die *Parageron*-Arten niemals sehr breite Wangen und lang und dicht behaarte Stirn und Wangen haben, und schlage vor die *U. incisa*-Gruppe als eine besondere Gruppe der echten Usien zu betrachten.

Strobl (Mem. R. Soc. Esp. Hist. Nat., III, 1905, 386; Verh. zool. bot. Ges. Wien,, LIX, 1908, 152) interpretiert diese Art ganz anders. Ohne Besichtigung der Typen ist es schwer etwas Endgültiges zu sagen, aber die Ansicht von Strobl scheint mir zweifelhaft zu sein: die Körpergrösse, welche Wiedemann gegeben hat, zeigt uns deutlich, was für eine Art er vor sich hatte.

Usia loewi Beck.

Diese Art hält Engel für eine Varietät von *U. aurata* und bezeichnet folgenderweise: «*Usia aurata loewi*». Ich muss entschieden gegen eine solche Bezeichnungsart protestieren: laut der Beschlüsse der Internationalkongresse bezieht sich die trinäre Nomenklatur nur auf die Unterarten, doch nicht Varietäten, dieselben muss man mit verkürzten «var.» bezeichnen. In anderen Stellen hat Dr. Engel noch eine neue Bezeichnungsart der Varietäten gebraucht, und zwar bezeichnet er dieselben trinär, doch stellt zwischen den letzten zwei Wörtern ein Strichzeichen (—). Ich muss folgende Vorwürfe machen: 1) diese Bezeichnungsart der Varietäten widerspricht den Beschlüssen der Internationalen Zoologenkongresse, 2) diese Bezeichnungsart braucht Dr. Engel nicht beständig und regelmässig; in manchen Fällen stellt er «—» den anderen, wie im Beispiel mit *U. aurata loewi* garnicht, 3) diese Bezeichnungsart ist ganz neu und wenn er für zweckmässig diese Maniere einzuführen hält, sollte er darüber ein Paar Worte schreiben, was er leider nicht getan hat, und der Leser muss selbst meistens vergeblich suchen was es für eine Sache ist. Ich glaube, dass solche Rätsel in einem so fundamentalen Werk wie «Lindner» unzulässig sind.

Was *U. loewi* selbst betrifft müssen wir betonen, dass ausser der Färbung der Thoraxrückenstreifen auch morphologische Unterschiede vorhanden sind: beim Weibchen dieser Art ist der Scheitel nur wenig breiter als der Punktaugenhöcker, fast 1,5 mal, während er bei *U. aurata* fast 2,5 mal breiter ist. Bei allen bei mir befindlichen Exemplaren (leider schlecht erhalten) sind die beiden ersten Fühlerglieder fast gleich lang. Die schwarzen Längsstreifen des Thoraxrückens glänzen ziemlich stark.

Die in der Sammlung des Zool. Mus. der Akademie der Wissenschaften in Leningrad befindlichen Exemplare aus Tanger, welche von Becker als *U. aurata* bestimmt sind, gehören zu dieser Art. Da die Bestimmung von Becker publiziert ist («Dipteren von Marokko»), halte ich für nötig, diesen Fehler zu korrigieren.

Anmerkung.—Es ist möglich, dass *U. grata* Lw. und die Art von Strobl s. die Anmerkung bei der Beschreibung von *U. incisa* identisch sind. Ich glaube, dass die Wangenbreite als Merkmal eine Rolle bei Formen spielen muss.

Usia aurata Fabr.

Es ist zu bemerken, dass diese Art auch in Süd-Frankreich und Klein-Asien vorkommt. Meine Exemplare der Weibchen unterscheiden sich von Weibchen von *U. aurata* dadurch, dass das 1.Fühlerglied länger als das 2. ist. Von dieser Art habe ich leider kein in copula gefangenes Pärchen. Ich zweifle etwas, ob das Weibchen, welches die breiten Wangen besitzt, zu dieser Art gehört, ich üende die Aufmerksamkeit der Dipterologen auf diese Tatsache.

In der Sammlung des Zoolog. Mus. der Akademie der Wissensch. in Leningrad befinden sich drei Weibchen dieser Art (Nasrie i Achvaz, Arabistan, Persia, 23.II.1904, Zarudny leg.), die sich durch die fast ganz wasserklaren Flügel unterscheiden, die dunklen Streifen des Thoraxrückens sind sehr stark bestäubt und nur angedeutet.

Usia inornata Eng.

Diese verhältnismässig neuerdings beschriebene Art charakterisiert Prof. Efflatoun Bey (1945) in beiden Geschlechtern folgenderweise:

♂. Head broader than long; eyes meeting for a distance which is a little longer than half the length of the head (from the vertex to the base of antennae) and then suddenly widening out a little after the middle to form a small but fairly broad glistening white frons which has a faintly yellowish tinge; this white tomentum extends down on the entire narrow cheeks, on the very short face, as well as on the back of the head and all around the back of the mouth; the pubescence consists of a small tuft of short forwardly directed pale yellowish-grey hairs on the ocellar tubercle, some longer, more dense (but not tufted) yellowish-grey hairs on the back of the head and of some shorter, fine, sparse white hairs on the jowls; proboscis about twice as long as the head (including the antennae), black except all around the base and the broader base itself cream-buff; the very short and small palpi are obscure yellowish-brown, gradually broadening to the tip and bearing apparently one shortstiff whitish hair; antennae black but the first and second segments which possess some minute, stiff, pale yellowish hairs on the dorsal side, appear more greyish owing to their being covered by a rather more dense white tomentum than the third segment; the latter is a little narrower on its apical third and is less than twice the length of the first and second segments together.

Thorax clothed with a fairly dense tomentum which varies from pale browñish-grey to light greyish-brown with the usual three darker, blackishbrown longitudinal stripes on the disc fairly well defined and not conspicuous; the median dark stripe, whose upper border is on the front margin on the disc, is divided on its entire length by a median pale brownish-grey to ligth greyish-brown stripe (about one and a half times the breadth of each darker admedian stripe) and ends towards the lower three-fourths of the disc; the lateral darker stripes have less well defined margins and are interrupted by a very broad paler space immediately below the transverse suture, thus forming two spots each, the upper of which is rounded-oval, with its upper margin parallel with the lower border of the humeral callus, and the lower spot either in the shape of the latter but larger, or in the shape of narrow very indistinct stripe whose lower border ends on the inner angle of the postalar callus; the pubescence is short, erect, not dense and pale yellowish, but on the anterior border whitish

and a little longer as usual, on the sides of the upper half of the disc ; the scutum is very finely punctured (minute black pits at the point of attachment of the hairs) ; pleurae concolorous grey owing to their being covered with a fine white tomentum and the mesopleura is clothed with fine longish white hairs all over ; scutellum uniformly and rather densely brownish-grey to greyish-brown tomented, very finely punctured and with a similar but rather longer pale yellowish pubescence than that of the scutellum.

Wings hyaline with Isabella colour to snuff-brown venation ; vein R_4 emitting or not a short petiole near its base (near its point of bifurcation with vein r_5) ; *r-m* cross-vein placed at, of before the basal third of Ist M_2 cell and the cross-vein may be duplicated (in the right wing only, a second cross-vein may be present, half way between the base of Ist M_2 cell and the usual cross-vein) ; *m* cross-vein not straight, unusually undulated, or this cross-vein may be totally wanting and consequently the Ist M_2 and M_1 cells form one single cell ; in the latter case on one wing only (the left), M_1 cell is separated from Ist M_2 cell only by a short petiole, so that the three cells M_1, Ist M_2 and 2nd M_2 form one single cell ; Ist A cell closed at a small distance from the margin and consequently with a short sparse whitish fringe ; halteres with the stem obscure blackish-brown except the apical third light cream-buff and the knob ivory yellow to light cream-buff.

Legs more or less dark yellowish-brown with the knees (extreme apex of femora and base of tibiae) reddish-yellow ; the apex of the front and middle tibiae is also paler and sometimes the tarsi of the same are less obscured than those of the posterior legs ; the very short, adpressed pubescence is fairly dense, glistening yellowish-white or whitish and a little longer and outstanding on the sides of the femora ; coxae blackish but yellow at the apex and with some soft, erect, white hairs ; trochanters obscure brownish-yellow ; claws blackish ; pulvilli light cream-buff.

Abdomen not short, dark brownish-olive with fairly broad (about one third to the fourth the breadth of the segment) deep colonial-buff to chamois stripes on the lower border of the segments except the basal segment with the dark area blackish-grey and finely punctured ; the pubescence is short, sub-erect, not dense, pale yellowish, and longer and rather more dense, as usual,

on the sides, particularly about the base ; venter blackish-grey with the lower border of the sternites cartridge-buff and a pait of small oval black spots on each of the second to sixth sternites, situated each towards the middle of the outer half (but rather nearer to the lower border) ; the pubescence on the venter is not unlike that on the dorsum, sub-erect, pale yellowish and showing fine punctures ; hypopygium (Pl. XX, fig. 330) small, not bullous, dorsal lamellas blackish-brown with some yellowish hairs and the ventral lamellas yellowish-red with very short erect yellowish pubescence.

♀. Not unlike the male, with the general colour of the tomentum on the head and thorax also varying from pure white to light greyish-brown, but the abdomen is somewhat broader and the general pubescence shorter and more sparse.

Head (Pl. XX, fig. 331) more rounded, as usual, than in the male ; frons at the vertex very gradually and feebly broadening down (from the inner angles of the eyes) to the outer border of the genae, where it is hardly one and a half times as broad as above (at the vertex) and with a small triangular black spot slightly above the centre.

Wings as in the male, with the *m* cross-vein unusually undulated but in none of the three females known is the *r-m* cross-vein duplicated nor the *m* cross-vein absent.

Legs with the light colour of the knees somewhat more extensive, particularly on the front and middle tibiae, whose apical fourth or third is reddish-yellow.

Abdomen somewhat broader than in the male und the stripes on the lower border of the segments are from deep colonial-buff to honey yellow and may be as broad as half the segment ; ovipositor reddish-yellow, obscure brown about the apex and bearing microscopic pale yellowish hairs.

♂, ♀. Length of body : 4.2-5.4 mm., of proboscis : 1.9-2.5 mm., breadth (with wings expanded) : 7.3-10 mm. Only two males and three females (including the types) of this species are brown, originating from Gebel Elba (Wadi Edeib), South- Eastern Desert (January 30th to March 7th 1930-38).

IIe Gruppe.—*Usia versicolor*-Gruppe

Usia versicolor Fabr. ♂, ♀.

Ausser den in der Bestimmungstabelle erwähnten Merkmalen, ist es zu bemerken, dass die Stirn beim Männchen oben etwas schmäler ist als der Ozellenhöcker, weiter divergieren die Stirnseiten erst allmählich, dann (etwas hinter der Mitte der Stirnlänge) sehr rasch ; beim Weibchen ist der Scheitel nur wenig breiter als der Ozellenhöcker, die Stirnseiten divergieren unter dem Ozellenhöcker deutlich und bilden wie beim Männchen über die Fühler eine plötzliche Erweiterung. Die Haare auf dem Ozellenhöcker sind sehr lang und grob (borstenähnlich), ihre Länge ist nur wenig kleiner als die Hälfte der Stirnlänge. Der Rüssel ist bei dieser Art besonders stark abgeplattet und erweitert. Das 3.Fühlerglied ist verhältnismässig länger als bei den anderen Arten, es ist mehr als 2 mal länger als die beiden ersten zusammen (in der Regel ist es bei den anderen Arten den beiden zusammen gleich). Die Behaarung des Thoraxrückens und Schildchens ist borstenähnlich, abstehend, verhältnismässig länger als bei den anderen Arten der schwarzhaarigen Gruppe. Der mittlere Längsstreifen aus 4 Haarreihen bestehend. Die gelbe (beim Männchen) oder graue (beim Weibchen) Bestäubung des Thoraxrückens und Schildchens ist immer, wenn das Exemplar nicht durchfettet ist, deutlich. Der Hinterkopf ist beim Männchen dicht gelb oder grau (beim Weibchen) bestäubt. Die Brustseiten sind fast unbestäubt, glänzend. Das Geäder ist sehr eigenartig. Die Discoidalzelle ist kurz und breit, die sie von aussen schliessende Ader ist nicht gerade, sondern gewölbt ; die Oberseite dieser Zelle ist auch deutlich gewölbt, unter der gewöhnlichen Ader wie gebrochen. Die Axillarzelle ist bei beiden Geschlechtern sehr breit, ebenso breit wie die Analzelle. Die Unterseite der Schenkel ist sehr lang und dicht behaart, die Haare sind deutlich länger als die Schenkelbreite. Hypopygium des Männchens ist sehr eigenartig. Die oberen Lamellen bilden in ihrem mittleren und distalen Teil eine tiefe und breite Höhle, die unbehaart ist. Der obere und seitliche Teil ist sehr verdickt wie eine dicke, grosse Wulste bildend.

spärlich, doch grob behaart. Loew nachfolgend unterscheiden wir: eine grössere Form mit stark bestäubtem Hinterleib beim Weibchen und eine kleinere mit unbestäubtem oder fast unbestäubtem Hinterleib beim Weibchen. Einzelne Exemplare, besonders die Männchen der kleineren Form haben auf der ganzen Fläche deutlich gelbgefärbte Flügel.

In der Sammlung des Zool. Mus. der Akademie der Wiss. in Leningrad habe ich 2 Exemplare gesehen mit der Etikette: «Deutschland, Staudinger», diese Angabe, glaube ich, unrichtig,- die Art ist nur in Süd-Europa und Nord-Afrika heimisch. Alle Exemplare dieser Art, welche ich gesehen habe, sind im April gesammelt.

In betreff der geographischen Verbreitung dieser Art muss ich ein Paar Worte über die von Dr. Engel in «Lindner» am Rand des Textes gemachten Notizen sagen. Es ist sehr bequem und zweckmässig, wie dies in «Lindner» gemacht ist, die Angaben über die geographische Verbreitung der Arten mit fettem Druck am Rand haben, man kann damit sehr leicht verschiedene Abrechnungen machen. Leider sind diese Angaben sehr unaufmerksam gemacht: sehr oft steht am Rand - «Nord-Afrika, Klein-Asien», man kann glauben, dass diese Art in Europa nicht vorkommt, aber im Text sind auch europäische Ortschaften angeführt. Auch bei *Usia versicolor* steht am Rand - «Europa mer., Afrika», aber vom Text ist es ersichtlich, dass diese Art auch in Klein-Asien heimisch ist. Nicht selten gibt es auch geographische Ungenauigkeiten, diese Umstände entwerten leider dieses fundamentale Werk.

Usia forcipata Brullé ♂, ♀.

Die Stirn ist bei beiden Geschlechtern fast gleich breit (beim Weibchen doch etwas breiter), nur ein wenig breiter als der Ozellenhöcker. Der Rüssel ist höchstens 1,5 mal länger als der Kopf. Die Haare auf der Unterseite der Mittelschenkel sind lang, deutlich länger als der Schenkel selbst breit ist. Die Axillarzelle ist beim Männchen deutlich schmäler als die Analzelle, beim Weibchen fast gleich breit, der Aussenrand dieser Zelle ist beim Männ-

chen fast gerade, beim Weibchen deutlich abgerundet. Schwarze Adern und die schwärzliche Zeichnung an der Basis der Flügel sind sehr charakteristisch.

Usia ignorata Beck.

Adern sind gelb. Die Axillarzelle beim Männchen ist so breit wie die Analzelle. Rüssel 1,5 mal länger als der Kopf. Beine sehr kurz behaart. Schwinger weiss.

Usia pusilla Meig. ♂, ♀.

Von dieser Art habe ich nur 1 ♂ und 2 ♀♀ von Algier (Batna, 21.V.1929) und 1 ♂ und 5 ♀♀ von Albarracín (Spanien, M. Hering leg.).

♂. Der Scheitel ist nur sehr wenig breiter als der Ozellenhöcker, die Stirn erweitert sich nach unten sehr allmählich, unten ist sie fast so breit wie die Mundhöhle. Hinterkopf bestäubt. Unter dem Ozellenhöcker befindet sich auf der Stirn eine ziemlich grosse Vertiefung. Ozellenhöcker sehr kurz behaart. Die Behaarung des Thoraxrückens ist äusserst kurz, nur an den Seiten an der Flügelbasis befindet sich eine bemerkbare Anzahl etwas längerer Haare. Thoraxseiten glänzend, nur äusserst schwach bestäubt. Flügel glasartig. Axillarzelle fast so breit wie die Analzelle. Beine äusserst kurz behaart, Schenkel verhältnismässig dick.

Der Hinterleib ist breit und kurz, die Tergite sind flach, ohne irgend welche Spur von Querrinnen oder Querleisten. Hypopygium ohne etwas besonderes, bei meinem Exemplar ist die Unterseite des Hinterleibs auffallend kurz. Der Rüssel ist 2 mal länger als der Kopf.

♀. Das Weibchen unterscheidet sich wenig vom Männchen. Die Stirn ist mässig breit, mit allmählich divergierenden Seiten.

Usia novaki Strobl.

Es ist zu bemerken, dass die Behaarung auf der Unterseite der Hinterschenkel mässig lang ist, jedenfalls nicht länger als der Schenkel breit ist.

Usia engeli sp. nov. ♂, ♀.

♂. Die Stirn ist beim Männchen sehr schmal, wie bei *U. forcipata* (♂). Hinterkopf bestäubt, die Thoraxseiten und der Vorderrand ebenfalls. Die Brustseiten sind wahrscheinlich ebenso bestäubt, doch decken die Beine bei typischen Exemplaren die Mesopleuren fast völlig. Der mittlere Haarstreifen des Thoraxrückens ist regelmässig, zweizeilig. Die schwarzen Haare der Brust, des Schildchens und Ozellenhöckers sind dicht und lang (wie bei *U. forcipata* u. a.). Die ganze Flügelfläche ist sehr leicht beraucht, doch ist der Vorderrand nicht dunkler als die übrige Fläche. Die gewöhnliche Querader liegt auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Gabelader etwas vor der Spitze der Discoidalzelle. Dieselbe ist sehr kurz, fast so lang wie die untere Basalzelle. Axillarzelle ist sehr schmal, fast 2 mal schmäler als die Analzelle, ihr Aussenrand fast gerade. Die Behaarung der Schenkel ist nicht sehr lang. Die untere Genitallamelle ist im Profil gesehen nicht so hoch wie bei *U. forcipata*.

♀. Die Stirn ist deutlich breiter als beim Männchen. Hinterkopf, Thoraxrückenseiten und Brustseiten grau bestäubt. Geäder wie beim Männchen, doch ist die Axillarzelle ebenso breit wie die Analzelle und ihr Aussenrand ist bogenförmig, nicht fast gerade.

Körperlänge 3 mm. 1 ♂, 1 ♀ in copula, Chiclana, Spanien. Typen in der Sammlung des Zool. Mus. in München. Herrn Dr. E. O. Engel gewidmet.

Usia syriaca sp. nov. ♀

Die wichtigsten Unterschiedsmerkmale dieser Art sind aus der Bestimmungstabelle ersichtlich. Die Stirn ist mässig breit, nur etwas breiter als der Ozellenhöcker, erst parallelseitig, dann etwas erweitert. Hinterkopf stark bestäubt. Rüssel kurz, nur 2 mal länger als der Kopf.

Thoraxrücken mit drei verhältnismässig deutlichen grau bestäubten Längsstreifen, die Schulterschwielen und die Seiten sind ebenso grau bestäubt. Der mittlere Haarstreifen des Thorax-

rückens ist zweizeilig, die Haare sind spärlich und weit voneinander gestellt. Der vordere Teil der Mesopleuren stark glänzend. Flügel ohne Zeichnung, doch auf der ganzen Fläche äusserst leicht beraucht. Die gewöhnliche Querader liegt auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Gabelader liegt etwas vor oder über der Spitze der Discoidalzelle. Die Ader, welche die 2. von der 3. Hinterrandzelle abtrennt ist wenigstens 2 mal kürzer als die Ader welche die Discoidalzelle von der 3. Hinterrandzelle abtrennt. Axillarzelle ist so breit wie die Analzelle. Die Unterseite der Schenkel ist sehr lang behaart, die Haare sind deutlich grösser als der Schenkel breit ist.

Ich habe von Becker zwei Weibchen dieser Art von Damascus (April) als *U. versicolor* bestimmt erhalten,, doch unterscheidet sich diese Art leicht von derselben, da die 2.Längsader ganz gerade ist, die Tergite mit einer deutlichen Querrinne versehen sind, die Bürste der Borsten an der Spitze der Mittelschienen fehlt, die Stirn deutlich weniger divergierend ist, usw.

Körperlänge 3-4 mm. Typus in meiner Sammlung.

Usia carmelitensis Beck. ♀ (♂?)

Dank der Liebenswürdigkeit von Dr. E. O. Engel habe ich die Möglichkeit erhalten, den Typus von *U. carmelitensis* zu untersuchen ausserdem untersuchte ich zwei Exemplare dieser Art, welche ich seinerzeit (von Becker selbst bestimmt) bekommen habe. Leider haben alle diese Exemplare keine Angabe Beckers über das Geschlecht. Wenn man diese Exemplare mit der Beschreibung von Becker vergleicht, wird es klar, dass Becker beide Geschlechter nicht richtig gehalten hat. Die Exemplare zeigen deutlich eine quergestreifte Blase des Männchens über welche Becker spricht, doch ist sie ganz anders gebaut als die männlichen Genitalien, ihre Beborstung ist ebenso ganz anders. Wenn man die Weibchen anderer Arten in dieser Hinsicht vergleicht, sieht man, dass die anderen Arten auch ebensolche Blase besitzen, doch ist sie hier in der Regel viel kleiner und weniger bemerkbar, aber sie ist bei manchen Arten ziemlich deutlich. Augenscheinlich hat Becker das Weibchem für das Männchen gehalten. Da er auch das Weibchen beschrieben hat, ist es mit meiner Meinung im Wider-

spruch. Was hat Becker unter dem Weibchen verstanden? Ich glaube, ur kleinere Exemplare dieser Art, bei welchen die Genitalien weniger bemerkbar sind als bei den grösseren. Meine Beckerschen Exemplare sind auf einem Stück des Sonnenblumenkernes gesteckt, bei dem grösseren Exemplar ist die Blase deutlich, bei dem kleineren weniger bemerkbar, augenscheinlich glaubte Becker, dass er mir ein Pärchen sandte. Ich glaube daher, dass das Männchen dieser Art noch unbeschrieben ist.

Die Blase ist deutlich quergestreift, unbeborstet und unbehaart, doch befinden sich an den Seiten beiderseits je zwei kräftige schwarze Borsten. Die Unterseite der Schenkel ist fast nackt. Hinterkopf grau bestäubt. Die Ader, welche die 2.Hinterrandzelle von der 3. abtrennt, ist verhältnismässig lang (1 1/3 kürzer als die Ader zwischen der Discoidal- und der 3. Hinterrandzelle).

IIIe Gruppe.—Gruppe hellbehaarter Arten

Usia notata Lw. ♀, ♂ (neu).

Das Männchen gleicht dem Weibchen äusserst. Der Scheitel ist jedoch so breit wie der Ozellenhöcker und nimmt fast 1/6 der Kopfbreite ein, beim Weibchen ist der Scheitel fast 4 mal schmäler als der Kopf. Der Ozellenhöcker nimmt beim Weibchen etwas mehr als die Hälfte der Scheitelbreite ein. Das 3.Fühlerglied ist 2 mal länger als die beiden ersten zusammen. Stirn und Gesicht fast nackt. Thorax und Hinterleib sind ziemlich dicht, doch sehr kurz, etwas anliegend, hell behaart. Die gewöhnliche Querader steht etwas vor der Mitte der Discoidalzelle. Die Gabelader liegt etwas hinter der Spitze der Discoidalzelle. Der Hinterleib ist bei dieser Art besonders breit, unten ist er gelblich. Genitalien des Männchens sind äusserst klein, nur die untere Lamelle ist verhältnismässig gut entwickelt. Der Rüssel ist bei beiden Geschlechtern sehr kurz, bis 1,5 mal länger als der Kopf. Die Behaarung des Hinterkopfs ist verhältnismässig sehr kurz. Beine wie gewöhnlich schlank. Die Behaarung des ganzen Körpers ist äusserst kurz, doch dicht.

Usia aenea Rossi ♀, ♂.

Die echte *U. aenea* ist nicht endgültig festgestellt, da die älteren Autoren wenigstens zwei Arten unter diesem Namen verwechselt haben. Ich schlage vor, die ziemlich vollständige Beschreibung von Loew für die Beschreibung der echten *U. aenea* anzunehmen, eine andere Art, welche von Becker unter diesem Namen beschrieben ist, schlage ich vor, *U. similis* nom. nov. zu benennen.

Beide Beschreibungen beziehen sich auf die beiden Arten, doch es gibt ein Merkmal, das uns die Möglichkeit gibt diese Arten zu unterscheiden: die Art von Loew ist sehr fein punktiert, die Art von Becker ist grob punktiert. Beim Männchen sind die unpunktierten Längsstreifen des Thoraxrückens bei dieser Art ziemlich deutlich, bei *U. similis* fast unbemerkbar. Beim Weibchen sind diese Längsstreifen ziemlich deutlich, aber beim Weibchen von *U. aenea* stärker ausgeprägt. Die Flügelzeichnung bei *U. aenea* unterscheidet sich dadurch, dass die braune Färbung in der oberen Basalzelle sich nicht bis zur gewöhnlichen Querader erstreckt (um dieselbe herum befindet sich ein deutlicher isolierter Fleck), während bei *U. similis* dieser Fleck mit der übrigen Färbung verbunden ist (übrigens habe ich leider nur wenige Exemplare und kann daher nicht endgültig sagen, ob dieses Merkmal konstant ist). Ferner ist *U. aenea* mehr erzfarbig, während *U. similis* mehr blau ist.

Den bestn Unterschied finden wir in dem Bau des Hypopygiums des Männchens, dasselbe gleicht dem von *aeneoides* sp. nov. (s. unten), doch unterscheidet sich leicht, während das Hypopygium bei *U. similis* demselben von *U. aeneoides* viel ähnlicher ist. Bei *U. aenea* ist die untere Lamelle nur wenig entwickelt, sie ist kürzer als die drei letzten Tergite, bei *U. similis* ist sie viel länger als dieselben. Die oberen Lamellen bei *U. aenea* besitzen an der Spitze gelbliche, glänzende, zugespitzte Gelenkanhänge, die fast in derselben Fläche liegen. Bei *U. similis* sind die oberen Lamellen sehr stark gewölbt, dichter punktiert und bilden in ihrem distalen Teil eine ziemlich tiefe, nach innen eingesenkte Höhle. Eine rundliche tiefe Querfurche trennt diese Höhle von den Gelenkanhängen, die etwas anders gebaut sind wie bei *U. aenea*.

An den Seiten der oberen Lamellen befinden sich auch bei *U. similis* zwei deutliche, grob punktierte und dicht behaarte, starke Auswüchse wie Hörner. Der Seitenrand der unteren Lamelle ist deutlich gewölbt, während er bei *U. similis* viel länger und nur etwas wellig ist. Es gibt auch ein Merkmal, welches sehr gut die vor mir liegenden Exemplare erkennen lässt, doch weiss ich nicht, ob es sich auf alle Exemplare bezieht: bei *U. aenea* sind die Tergite bei beiden Geschlechtern gleichmässig gewölbt, fast ohne irgendwelche Querrinnne vor dem Vorderrand, bei *U. similis* jedoch besitzen die Tergite eine deutliche Querrinne, —infolgedessen sind die Vorder- und Hinterränder deutlich aufgehoben.

Die Verbreitung der *U. aenea* und *U. similis* ist unklar, da die älteren Autoren beide Arten verwechselt haben. Ich glaube, dass beide Arten in Süd-Europa und Nord-Afrika vorkommen, die in meinen Händen sich befindlichen Exemplare stammen von Spanien.

Usia similis sp. nov. ♂, ♀.

Die wesentlichsten Merkmale dieser Art sind bei der Beschreibung von *U. aenea* erwähnt, wo die beiden Arten vergleichend beschrieben sind. Der Typus von Männchen (ohne Patria, doch sehr wahrscheinlich von Spanien) befindet sich, sowie ein anderes Männchen im Zoolog. Mus. der Akademie der Wissenschaften in Leningrad, der Typus vom Weibchen (Spanien, Kraatz) in meiner Sammlung

Usia aeneoides sp. nov. ♂, ♀.

Der *U. aenea* Rossi äusserst ähnlich, doch unterscheidet sie sich durch eine sehr grobe Punktierung: die ganze Oberfläche des Thoraxrückens und Hinterleibs, sowie die Genitalien sind fingerhutähnlich gerunzelt. Die Behaarung auf der Oberseite des Thoraxrückens, Schildchens und Hinterleibs fehlt fast. An den Seiten des Thoraxrückens vor und hinter der Quernaht befinden sich kurze schwarze Börstchen, ebensolche Börstchen befinden sich auch auf den Mesopleuren. Von hellen Haaren (das

Exemplar ist nicht ganz gut erhalten) findet man auf dem Thorax und Schildchen keine Spur. Die Borsten auf den Hüften sind schwarz. Auf dem Thoraxrücken befinden sich zwei schmale unpunktierte Längsstreifen.

Die Oberseite des Hinterleibs ist nackt, auf den Seiten befinden sich helle Haare. Genitalien schwarz, bräunlich und hell behaart, im allgemeinen wie bei *U. aenea* gebaut. Die oberen Lamellen sind stark gewölbt, grob punktiert, ziemlich dicht schwarz und bräunlich behaart, an den Seiten der Lamellen befinden sich zwei lange Hörner, die ebenso punktiert und behaart sind. Die Längsnaht ist tief eingesenkt und hat an der Spitze eine Vertiefung, so dass (von oben gesehen) eine längliche ovale Grube entsteht. Alles obengesagte bezieht sich auf den oberen Teil der oberen Lamellen, der untere Teil ist äusserst eigenartig gebaut, er hat eine starke Ausbuchtung nach innen des Hinterleibs, infolgedessen entsteht eine tiefe rundliche Höhle ; der Boden dieser Höhle ist durch die Verlängerungen der oberen Lamellen gebildet, sie sind bräunlich, mit einem starken Glanz, in zwei deutliche Spitzen auslaufend ; die Naht zwischen diesen Verlängerungen ist nicht gerade, doch bildet einen ovalen Raum. Die Spitzen dieser Verlängerungen ragen etwas mehr nach aussen als die obenerwähnten punktierten Hörner des oberen Teils der Lamellenhervor. Penis liegt zwischen den obenerwähnten Spitzen. Die untere Lamelle ist sehr gross, fast so lang wie die 4 letzten Segmente zusammen, schaufelförmig, deutlich mehr nach hinten hervorragend als die oberen Lamellen, am Ende ist sie abgestutzt und von hinten gesehen breit U-förmig ; am Grund dieses U befinden sich weiche, hell behaarten Cerci, an den Seiten der Cerci befinden sich chitinisierte gelben Teile, die im Bau des sehr kompliziert gebauten Penisapparats teilnehmen.

Hinterkopf stark grau (wie die Brustseiten) bestäubt, kurz schwarz beborstet. Scheitel schmal, nur sehr wenig breiter als der Ozellenhöcker. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz, mit einem deutlichen blauen oder violetten Abglanz. Alles übrige wie bei *U. aenea*.

Körperlänge 6 mm., Flügellänge 5 mm. Spanien. Typus in meiner Sammlung.

Becker hat augenscheinlich diese Art als eine Varietät von *U. aenea* folgenderweise beschrieben : «Ich sah in der Schiner-

Egger'schen Sammlung ein Weibchen unter *U. aenea* aus Brussa (Mann), das auffallend abweicht, Grösse und Farbe der Flügel sind oberflächlich betrachtet dieselben ; das Tier ist aber am ganzen Körper fast nackt, nicht kurz behaart ; es stimmt hierin mit *U. calva* überein ; desgleichen hat es die dichte und feine Punktierung wie *U. calva,* nicht die grobe der *U. aenea.* Die Seitenränder und der Vorderrand des Thoraxrückens sind nicht wie bei *U. aenea* matt grau gestäubt, vielmehr ist die Bestäubung reduziert auf kleine Schulterbeule. Dahingegen ist die Flügelfärbung annähernd dieselbe, wenigstens der Vorderrand, Rand- und oberen Wurzelzell fast in gleicher Stärke und Ausdehnung vorhanden ; ein wesentlicher Unterschied liegt aber darin, dass, während bei *U. aenea* die ganze Flügelwurzel bis zu den Wurzelzellen intensiv gelb gefärbt ist, hier der obere Teil der Wurzel, oder der Vorderrandzelle ebenso braun ist, wie auf der Flügelmitte, so dass die gelbe Wurzelfärbung auf die hintere Hälfte der Wurzel beschränkt bleibt. In der Aderung ist ein wesentlicher Unterschied von *U. aenea* nicht vorhanden. Da mir nur ein Exemplar vorliegt, so lasse ich vor der Hand unbestimmt und auf sich beruhen, ob hier eine neue Art vorliegt oder wir es nur mit einer Aberration von *U. aenea* zu tun haben.»

Usia manca Lw. ♂, ♀.

Die Angabe von Becker, dass das Exemplar von Transkaspien stammt, ist ohne Zweifel ein Fehler ; das typische Exemplar stammt von Sicilien. Becker schreibt vor der Beschreibung folgende Zeilen, die man in Betracht ziehen muss : «Auch wenn man annehmen wollte, dass dieser Aderdefekt nur ein zufälliger wäre, lässt sich doch eine Uebereinstimmung mit einer der bekannten Arten nicht konstruieren ; die Art beansprucht Selbständigkeit.»

Wenn man aber die Beschreibungen von *U. manca* und *U. sicula,* welche Becker gibt, vergleicht, wird es klar, dass diese Arten einander sehr nahe stehen. Dieser Umstand ist durch eine folgende Tatsache bestätigt : in der Bestimmungstabelle unterscheidet Becker *U. manca* von *U. sicula* nur durch die Unvoll-

ständigkeit der 2.Längsader (dieses Merkmal ist ein ganz zufälliges).

Ich habe vor mir 1♂ und 3 ♀♀ von Sicilien, die zur Beschreibung von Loew sehr gut passen, sie stehen der *U. sicula* sehr nahe, doch unterscheiden sie sich leicht durch ein Merkmal, welches weder Loew, noch von Becker erwähnt, doch abgebildet wurde: bei *U. manca* ist die Axillarzelle sehr schmal, schmäler als die Analzelle, ihr Aussenrand ist fast gerade, nicht deutlich rundlich gebogen wie dies bei *U. sicula* der Fall ist: bei *U. sicula* ist diese Zelle breiter als die Analzelle.

Der Hinterleib ist nicht sehr breit, breitoval wie dies bei vielen Arten der Fall ist, sondern länglichoval, nur etwas breiter als die Brust. Der Kopf ist glänzend schwarz, der Thorax und Hinterleib sind noch etwas glänzender. Die Punktierung des Thorax ist fast unbemerkbar, die des Hinterleibs ein wenig deutlicher, aber er ist im allgemeinen sehr leicht punktiert. Der Hinterrand der Hinterleibssegmente ist unpunktiert, diese unpunktierten Querstreifen sind flach, nicht aufgehoben (von der Seite betrachtet).

Die Bestäubung befindet sich an den Seiten der Stirn, auf den Schulterschwielen, auf den Thoraxseiten; nur der obere Teil der Mesopleuren ist etwas glänzend, die Seiten des Thoraxrückens fast unbestäubt. Die Behaarung des Körpers ist hell, abstehend, spärlich, ziemlich lang. Obgleich Becker die Behaarung des Hinterkopfs als kurz bezeichnet, ist sie verhältnismässig lang (auf dem Ozellenhöcker ebenso). Diese Haare sind länger als die auf den übrigen Teilen des Körpers. Die Behaarung des Thoraxrückens ist nicht sehr lang, eine mittlere Stelle einnehmend, doch glaube ich, dass man diese Art mit Recht zu den langhaarigen Arten stellen kann, da bei den kurzhaarigen Arten die Haare meist anliegend, etwas gekräuselt sind, hier aber sind sie gerade, fast senkrecht stehend. Die Behaarung der Beine kann ich nicht «äusserst kurz» nennen, —sie ist kurz, spärlich, doch befinden sich auch deutlich längere Haare. Die Behaarung des Thoraxrückens beim Männchen ist deutlich dichter als beim Weibchen.

Der Scheitel nimmt beim Männchen fast 1/7, beim Weibchen fast 1/5 der Kopfbreite ein. Beim Männchen ist der Ozellenhökker fast so breit wie der Scheitel, beim Weibchen ein wenig

schmäler als derselbe. Der Flügel ist gleichmäsig bräunlich getrübt, doch ist die Basis bis zur Basis der Basalzellen gelblich, ausserdem befindet sich ein durchsichtiger Längsstreifen an der Basis der Marginalzelle. Die Lage der gewöhnlichen Querader ist variabel, fast auf der Mitte der Discoidalzelle, ebenso der Gabelader, welche fast an der Spitze der Discoidalzelle liegt.

Körperlänge 3,5-4,5 mm. Meine Exemplare von Palermo, 28.III-21.V.1925, E. Miram leg.

Anmerkung I. Die Genitalien des Männchens sind verhältnismässig klein, die untere Lamelle ist sehr stark gewölbt, doch kurz, fast so lang wie die zwei letzten Segmente, kurz, doch dicht hell behaart, an der Spitze ist sie abgestutzt und von hinten gesehen schmal und tief U-förmig ausgeschnitten ; der Seitenrand ist gegen die Spitze nach oben ausgezogen, breit abgerundet.

Anmerkung II. Loew vergleicht diese Art mit *U. florea*, nach Becker ist die letzte Art in der Tat *U. sicula*, ich glaube, dass die Loew'sche Art eine andere Art darstellt, wenn die Beschreibung präzis ist.

Usia sicula Egger.

Meine Exemplare dieser Art (2 ♀♀, 28.IV-21.V.1925, Palermo), stimmen mit der Beschreibung von Egger ziemlich gut überein, nur ist die Behaarung der Oberseite des Hinterleibs nicht schwarz, sondern hell, es scheint mir, dass Egger einen Fehler gemacht hat, da bei verschiedener Lage die Haare auch dunkel erscheinen können. Ferner sagt Egger, dass Rückenschild und Schildchen glänzend blauschwarz sind und dass der Hinterleib «blauschwarz punktiert» ist. Meine Exemplare sind schwarz, mit einem sehr leichten kupferigen Abglanz, doch befinden sich auf dem Hinterleib eines Exemplars unregelmässige blauglänzende Stellen, die offenbar durch die Wirkung einer unbekannten Ursache nach der Ausschlüpfung des Insekts erschienen sind Hinterkopf glänzend, lang weisslich behaart. Diese Art ist etwas grösser als *U. manca*, Dr. Engel schreibt, dass die beiden Teile des Mittelstreifens des Mesonotums vorn glatt, hinten gerunzelt sind ; auf der dieselben trennenden Mittellinie sind die Härchen nach vorn gerichtet.

Usia crinipes Beck. ♂, ♀.

Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. E. O. Engel habe ich ein Beckersches Exemplar (Männchen, leider ohne Patria) untersucht, ferner liegen vor mir 3 Exemplare von Männchen von Mevjül, Salavan, Persia bor. occid., 24.VI.1914, von Wick leg. und zwei Exemplare (♂ und ♀, leider ohne Patria, doch höchstwahrscheinlich von Transkaukasus, Persien oder Süd-Turkestan von Portschinsky-Sammlung). Der Thoraxrükken ist dicht, doch sehr kurz behaart, die haarlosen, glänzenden, unpunktierten Längsstreifen fehlen. Die Seiten des Thoraxrükkens, die hinteren Ecken, Mesopleuren oben, das Schildchen und die Seiten des Hinterleibs sind mit sehr langen hellen Haaren bedeckt. Die Eigentümlichkeit dieser Art ist die Anwesenheit einzelner sehr langer Haare unter den kürzeren (bei den meisten Arten sind die Haare fast wie gleich geschoren). Sehr lange zerstreute Haare befinden sich auch auf der Stirn, aber am auffallendsten sind die Haare auf den Beinen. Die Genitalien des Männchens sind verhältnismässig klein. Die untere Lamelle ist am Ende abgestutzt (von hinten gesehen ein ovales «V» bildend und die beiden oberen Lamellen von den Seiten umfassend). Die hinteren oberen Ecken der unteren Lamelle sind einander etwas genähert und bilden zwei deutliche Verlängerungen. Die oberen Lamellen sind sehr charakteristisch, nur wenig gewölbt, lang behaart, fast keilförmig, an der Spitze tragen sie je zwei Hörner, die einen Bogen bilden, der innere ist kürzer und breiter, der äussere ist länger und schmäler. Die gewöhnliche Querader liegt fast auf der Mitte der Discoidalzelle. Die Haare auf der Mitte des Thoraxrückens längs der Mittellinie sind deutlich kürzer als die übrigen Haare.

Körperlänge 6,5-8 mm., Flügellänge 5,5-6,5 mm.

Anmerkung. In der Sammlung von Portschinsky befinden sich noch 1 ♂ und 3 ♀♀ (ohne patria), die der *U. crinipes* äusserst ähnlich sind, doch sind sie merklich kleiner ((Körperlänge bis 4 mm.). Ich habe keine wesentlichen Unterschiedsmerkmale gefunden, beim Männchen sind die Spitzen der oberen Lamellen wahrscheinlich etwas anders gebaut, doch ist der Unterschied nicht so gross um eine neue Art ohne Zweifel zu beschreiben.

Usia calva Lw.

In bezug dieser Art gibt es in der Literatur eine Meinungsverschiedenheit: Becker, der den Typus von Loew untersucht hat, schreibt, dass beide unpunktierte und haarlose Rückenstreifen fehlen, Engel jedoch nimmt an, dass ein schmal getrennter Mittelstreifen vorhanden ist. Da Becker den Typus untersucht hat, nehme ich die Beckersche Interpretation an.

Usia bicolor Macq.

Diese Art steht der *U. lata* äusserst nahe, die wichtigsten Unterschiedsmerkmale sind schon in der Bestimmungstabelle erwähnt. Ein Exemplar aus Beirut, welches ich von Becker erhalten habe, zeichnet sich durch eine ausserordentliche Grösse des Rüssels aus, der Rüssel ist so lang wie der ganze Körper. Ein Exemplar von Mersina unterscheidet sich ziemlich stark von dem obenerwähnten Exemplar durch die grössere Breite des Hinterleibs, bedeutendere Grösse, durch die mehr kupferige Färbung usw., aber ich kann nicht andere wesentlichere Merkmale auffinden.

Usia atrata Fabr.

Die Genitalien des Männchens bei dieser Art sind sehr charakteristisch, Die untere Lamelle ist nicht sehr gross, schaufelförmig, am Ende abgestutzt, doch sind die oberen Ecken etwas zugespitzt. Die oberen Lamellen sind nicht gross, etwas gewölbt, glänzend, dicht und lang hell behaart. Die Längsnaht zwischen denselben ist tief eingesenkt. Die Lamellen sind an der Spitze mit zwei sehr langen, meist auseinandergehenden, glänzenden, gelbbraunen, fast senkrecht zur Oberfläche der Lamellen gestellten Verlängerungen versehen. Diese Anhänge sind nur wenig kürzer als die untere Genitallamelle, dieselbe ist oben nur schmal geöffnet.

Usia claripennis Macq. ♂, ♀.

Diese Art unterscheidet sich leicht von den meisten *Usia*-Arten durch die kurzen Tarsen (Metatarsus einbegriffen), welche merklich kürzer als in der Regel sind, besonders bezieht sich dies auf die Hintertarsen. Der Hintermetatarsus ist dick (so dick wie Vorder- oder Mittelschienen), kurz, 2,5 mal kürzer als die Hinterschienen. Hintertarsen sind kürzer als die Hinterschienen, während bei den meisten Arten sie länger sind als dieselben.

Becker schreibt, dass die Brustseiten «bis auf den oberen Teil der Mesopleuren matt schwarzgrau bestäubt» sind. Im Gegenteil haben alle mir vorliegenden Exemplare stark glänzende Brustseiten. Ich glaube, dass ich richtig diese Art interpretiere, da zwei von Becker selbst bestimmte Exemplare auch ganz glänzende Brustseiten besitzen.

Wie bei *U. atrata* ist die von aussen die Discoidalzelle schliessende Ader deutlich gebogen. Die zwischen den beiden unbehaarten Längsstreifen des Thoraxrückens stehenden Haare sind mehr oder weniger deutlich zweizeilig (bei *U. atrata* mehrzeilig). Die Schenkel sind verdickt, aber es ist schwer mit den Worten den Unterschied von den anderen Arten zu beschreiben. Die gewöhnliche Querader steht vor oder auf der Mitte der Discoidalzelle (es ist mir nur ein Fall bekannt, dass sie etwas hinter der Mitte steht). Das Hypopygium des Männchens ist mässig entwickelt, die untere Lamelle ist so lang wie die 3 hinteren Tergite, hinten ist sie abgestuzt und von hinten gesehen schmal U-förmig; die oberen distalen Ecken sind gerundet und stark einander genähert, so dass sie die gelben, glänzenden Gelenkanhänge der oberen Lamellen beherbergen. Die oberen Lamellen sind sehr dicht und lang hell behaart, nicht stark gewölbt.

Das Weibchen unterscheidet sich wenig vom Männchen.

Usia unicolor Lw. ♂, ♀.

Ich habe eine ziemlich grosse Anzahl Exemplare dieser Art von verschiedenen Ortschaften Turkestans (beide Geschlechter) untersucht. Das Flügelgeäder ist sehr variabel, nämlich die Lage

der gewöhnlichen Querader und der Gabelader. Es ist mir nicht gelungen einen anderen konstanten Unterschied aufzufinden, offenbar gehören alle Exemplare zu einer Art. Vorkommen: Kushka, Imam-Baba, Jolatanj, Anau, Ashhabad, Dzhu-Dzhu-Klu (alle Fundorte in Turkmenistan); Jargak, Kyzyltsha (Buchara). Fliegt: III-IV.

Die Flügel sind bei meinen Exemplaren nicht immer ganz farblos, sondern die Wurzel ist gelblich, seltener ist auch die obere Basalzelle etwas vergilbt. Die Genitalien des Männchens sind verhältnismässig gross; die oberen Lamellen sind stark gewölbt, punktiert und dicht abstehend bräunlich behaart. Die grosse untere Lamelle von hinten gesehen hat einen U-förmigen Ausschnitt; die Spitzen dieses U sind einander sehr genähert und decken die Spitzen der oberen Lamellen gänzlich, infolgedessen sind die Spitzen der oberen Lamellen nicht gut sichtbar.

Usia incognita sp. nov. ♂.

Der *U. unicolor* äusserst ähnlich. Die wesentlichsten Unterschiedsmerkmale sind schon in der Bestimmungstabelle angeführt. Der Typus befindet sich in der Portschinsky - Sammlung in Leningrad, leider ist er unbezettelt, doch es ist höchst wahrscheinlich, dass er von Turkestan oder Nord-Persien stammt. Die Adern der Flügel sind gelb. Die gewöhnliche Querader liegt auf der Mitte der Discoidalzelle, die Gabelader etwas hinter der Spitze derselben, im übrigen kein wesentlicher Unterschied im Geäder von *U. unicolor*.

Usia angustifrons Beck.

Die Angabe Becker's, dass diese Art im Alaj-Gebirge vorkommt, ist für mich sehr zweifelhaft, bis jetzt wissen wir keine *Usia*-Art mit einem so grossen Areal, es handelt sich offenbar um eine andere nahestehende Art.

* * *

Nachtrag.—Prof. Efflatoun Bey hat in Bulletin de la Société Foud I-er d'Entomologie, 1945 eine ganze Reihe (8) neuer *Usia*-

Arten von Aegypten beschrieben. Soweit ich urteilen kann, gehören dieselben meistens zur Gattung *Parageron,* s. meine Arbeit in Eos, 1947 und müssen mit in dieser Arbeit erwähnten Arten verglichen sein. Leider bin ich jetzt nicht imstande die neuen, von Prof. Efflatoun Bey beschriebenen Arten kritisch zu untersuchen. Doch lehrt mein Studium dieser Arbeit (ich habe der Kritik dieses Werkes einen besonderen Artikel gewidmet), dass der obenerwähnte Autor sehr oft mit einem Gemisch der Arten arbeitet, infolgedessen muss ich bei der Bestimmung der aegyptischen *Usia-* und *Parageron*-Arten eine grosse Vorsicht empfehlen.